



# NUTRIENTES

La nutrición y la protección de la levadura constituyen los puntos claves de una fermentación exitosa. Por supuesto, para asegurar la cinética fermentativa, pero también para optimizar la producción de aromas y evitar desviaciones organolépticas. En 2016, nuestra gama de nutrientes ha sido rediseñada y enriquecida para responder a este doble objetivo.



## OPTIESTERS®

En los vinos jóvenes, los ésteres fermentativos constituyen una gran parte de la fracción aromática. Permiten la percepción de aromas afrutados y florales, particularmente en los vinos desprovistos de precursores aromáticos varietales. Éstos son formados exclusivamente por la levadura durante la fermentación alcohólica y son optimizados por condiciones de fermentación a baja temperatura, baja turbidez y por la cepa de levadura.

La nutrición levaduriana juega igualmente un papel determinante en la definición del perfil de los ésteres aromáticos de los vinos, tanto por la calidad de los aromas obtenidos como por su concentración. La formación de los ésteres está íntimamente relacionada con el metabolismo nitrogenado y lipídico de la levadura: por lo que se puede mejorar mediante la adición de derivados de levadura.

Nosotros hemos trabajado en esta vía y desarrollado una formulación específica de levaduras inactivadas naturalmente ricas en ácidos aminados y ergosteroles permitiendo una producción más fuerte de ésteres fermentativos por la levadura.

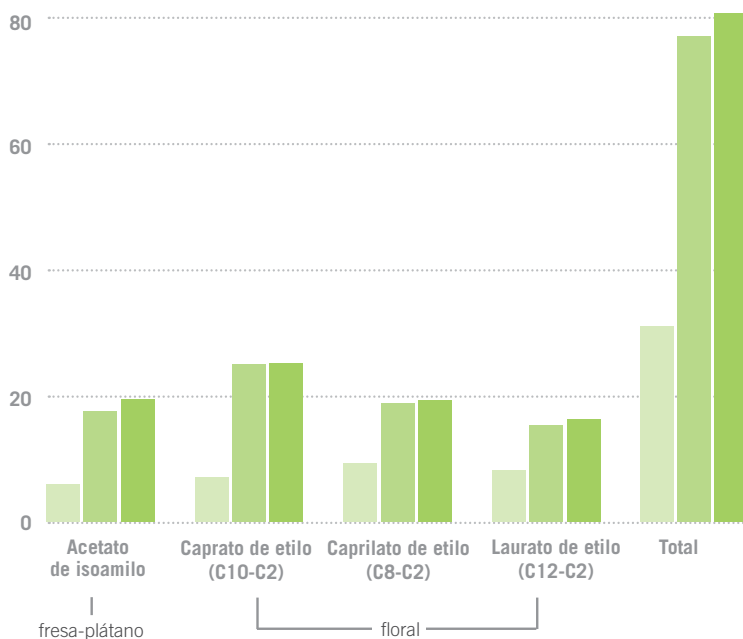


## CONSEJOS DE APLICACIÓN

- Adicionar al principio de FA (a densidad -30 puntos)
- Dosis : 30 g/hL
- Escoger una cepa con alto rendimiento en ésteres : Excellence® STR o LA Arom
- Condiciones de FA : T°C de 14 a 16°C – Turbidez 30 a 80 NTU – Anaerobiosis

### Indíces Aromáticos (IA)

#### Concentración en esteres aromáticos / umbral de percepción



#### Condiciones del ensayo:

- Ugni Blanc - Charentes - 2016
- OptiEsters® y otra formulación añadidas a 30 g/hL, al inicio de la FA

- ◆ Testigo
- ◆ Otra formulación
- ◆ OptiEsters®



## OPTITHIOLS®

OptiThiols® (levaduras inactivadas naturalmente ricas en compuestos reductores), aplicado sobre mostos blancos y rosados antes del comienzo de la FA, es un útil indiscutible para la vinificación de perfiles tiólicos.

Su éxito se caracteriza por un aumento aromático muy significativo (de 30 a 120%) así como por la regularidad y la repetibilidad de los resultados en diferentes tipos de uvas (variedad, terroir).

### Efectos :

- Aumenta la concentración en tioles volátiles en final de la FA
- Limita la oxidación de los mostos

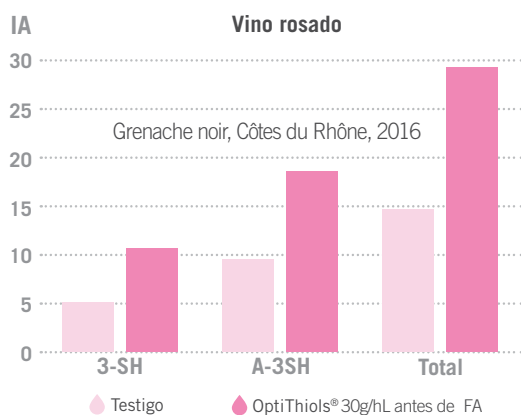
### ¿SABIA USTED?

OptiThiols® permite aumentar el potencial aromático a final de FA de 30 a 50% con relación a los otros productos probados.

## CONSEJOS DE APLICACIÓN

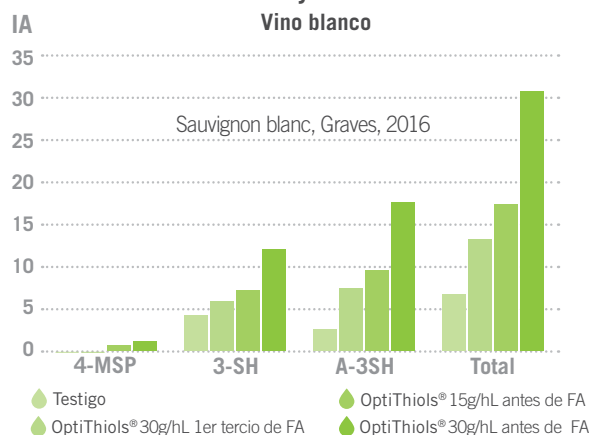
- Utilización precoz antes de la FA o desde el primer tercio de la FA
- Dosis: 30 g/hL
- Una clarificación adaptada del mosto antes de la adición asegura una mayor eficacia
- Una buena nutrición nitrogenada de la levadura permitirá aprovechar el efecto antioxidante de OptiThiols® durante la crianza

### Indices Aromáticos (IA): concentración en tioles volátiles / umbral de percepción



- 4-MSP : boj
- 3-SH : cítricos
- A-3SH : frutos exóticos

### Efecto dosis y momento de adición



**Efecto muy significativo de Optithiols por una adición precoz, antes de FA. El aumento de la dosis impacta directamente el nivel de los resultados.**



## OPTIFLORE® O

- ★ Una nutrición completa es prueba de una nutrición de calidad, OptiFlore® O permite por su composición particularmente rica en nitrógeno orgánico nutrir de la mejor manera levaduras y bacterias lácticas.

**Mejora del metabolismo levaduriano** (aminoácidos, vitaminas, minerales y oligo-elementos): nutrición «durable» de la levadura

- No hay superproducción de biomasa
- Mantenimiento de un estado fisiológico óptimo

**Detoxificación del medio:** absorción de inhibidores (ácidos grasos de cadena corta, residuos fitosanitarios)

- Mantenimiento de la viabilidad celular de las levaduras
- Favorable al crecimiento bacteriano

**Aporte de micro-nutrientes indispensables para las bacterias** (aminoácidos)

- Favorece la puesta en marcha de la FML





## ÆNOSTIM®



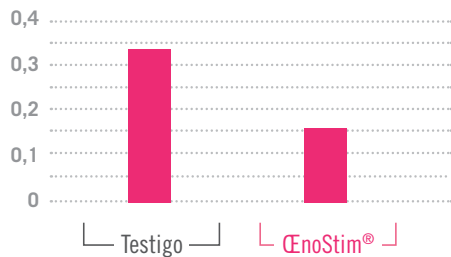
### ★ ÆnoStim®

Compañero ideal de las levaduras desde la fase de rehidratación, ÆnoStim® les asegura con éxito una mejor aptitud fermentativa y longevidad.

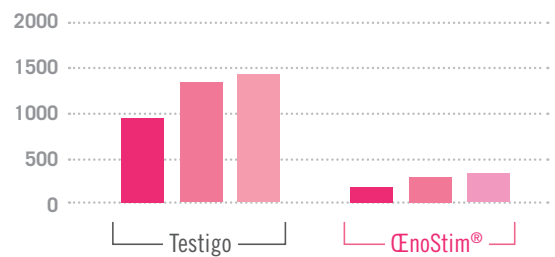
Levaduras inactivadas naturalmente ricas en factores de crecimiento (vitaminas, elementos minerales) y factores de supervivencia (esteroides, ácidos grasos insaturados).

- Cinética fermentativa optimizada
- Vinos más nítidos
- Vinos más aromáticos

g/L  $H_2SO_4$  Acidez Volátil en vino terminado



ng/L Compuestos azufrados nauseabundos







- Sulfuro de dimetilo (trufa)
- Metanotiol (estancado)
- $H_2S$  (huevo podrido)

## Nutrientes básicos

	NITRÓGENO AMONICAL	TIAMINA	N ASIMILABLE AÑADIDO mg/L por 20 g/hL	DOSIS DE EMPLEO (g/hL)
Sulfato de amonio (SA)	•••		40	10 - 50 +
Fosfato de amonio (DAP)	•••		40	10 - 50 +
Vitaferment®	SA •••	•••	40	10 - 50
Vitaferment® PH	DAP •••	•••	40	10 - 50
Thiamine		•••	0	30 - 60

## Nutriments complexes

		CELULOSA MICRONIZADA	NITRÓGENO AMONIACAL	TIAMINA	NITRÓGENO ORGÁNICO	VITAMINAS/ELEMENTOS MINERALES	EFFECTOS DETOXIFICANTES	ESTEROLES/ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS	IMPACTO AROMÁTICO	N ASIMILABLE AÑADIDO mg/L por 20 g/hL	DOSIS DE EMPLEO (g/hL)
 CEnoStim®	P					•••	••	•••	•	0	30
 OptiEsters®	RA				•	•	•	•	•••	0	20 - 40 Utilizar al inicio de FA
 OptiThiols®	RA				•	•	•	•	•••	0	20 - 40 Utilizar antes de la FA
 OptiFlore® 0	N/P				•••	••	•••	•	•	10	20 - 40 Utilizar antes del final de la FA
OptiFerm® (Vitactif)	N/P		DAP •••	••	••	••	•			30	20 - 40
OptiML® (bacterias)	N/P				•	•••	••	•		0	20 - 40
Actibiol®	N/S	••			•	••	•	•		0	30 - 60
Natur'Soft®	P				••	•	•	•		0	20-100 Utilizar antes del final de la FA

Optimize la nutrición de sus levaduras gracias a nuestras herramientas de diagnóstico en línea:




En nuestra web, en la pestaña:  
Soluciones LA / Caja de Herramientas.



En nuestra aplicación móvil CEnoSolutions disponible en AppStore y Google Play Store

## Protección, soporte y detoxificación

		CELULOSA MICRONIZADA	VITAMINAS/ELEMENTOS MINERALES	EFFECTOS DETOXIFICANTES	ESTEROLES/ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS	REVELACIÓN AROMÁTICA	PROTECCIÓN AROMÁTICA	N ASIMILABLE AÑADIDO mg/L por 20 g/hL	DOSIS DE EMPLEO (g/hL)
Flor'Protect®	P			•••				0	20 - 40 dosis max. legal en UE
Granucel	S	•••						0	20 - 80
 Aroma Protect®	P		•	•	•		•••	0	10 - 40
Aroma T'N'T	P RA		•	•	•	•••	•••	0	10 - 40